



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1312653 A1

(51) 4 Н 01 F 27/24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1) 3733563/24-07

2) 04.05.84

3) 23.05.87 Бюл. № 19

4) Р. К. Чилингарян

5) 621.3.042(088.8)

6) Авторское свидетельство СССР

468385, кл. Н 01 F 29/14, 1973

Тихомиров П. М. Расчет трансформаторов, Энергия, 1976, с. 56, 368.

7) ПРОСТРАНСТВЕННАЯ МАГНИТНАЯ СИСТЕМА

Изобретение относится к электротехнике, в частности к трансформаторам и реакторам. Целью изобретения является снижение потерь мощности и уровня звука за счет выравнивания распределения магнитного потока по сечению. Пространственный магнитопровод содержит многоугольные витые ярма с закругленными вершинами и шихтованные стержни, выполненные из групп пакетов пластин, которые сдвинуты в горизонтальной плоскости так, что образуются выпуклые и вогнутые боковые стороны пакетов. В соседних группах пакетов выпуклые стороны лежат на диаметрально противоположных дугах окружности, описанной вокруг стержней, и совмещены с закругленными вершинами. 1 ил.

жение потерь мощности и уровня звука за счет выравнивания распределения магнитного потока по сечению. Пространственный магнитопровод содержит многоугольные витые ярма с закругленными вершинами и шихтованные стержни, выполненные из групп пакетов пластин, которые сдвинуты в горизонтальной плоскости так, что образуются выпуклые и вогнутые боковые стороны пакетов. В соседних группах пакетов выпуклые стороны лежат на диаметрально противоположных дугах окружности, описанной вокруг стержней, и совмещены с закругленными вершинами. 1 ил.

BEST AVAILABLE COPY

(19) SU (11) 1312653 A1

Изобретение относится к электротехнике и может быть использовано в малоомощных трансформаторах и реакторах.

Целью изобретения является снижение потерь мощности и уровня звука за счет выравнивания распределения магнитного потока по сечению ярма.

На чертеже показан магнитопровод.

Магнитопровод состоит из двух витых ярем треугольной формы и трех шихтованных стержней 2, расположенных в закругленных вершинах 3 ярем.

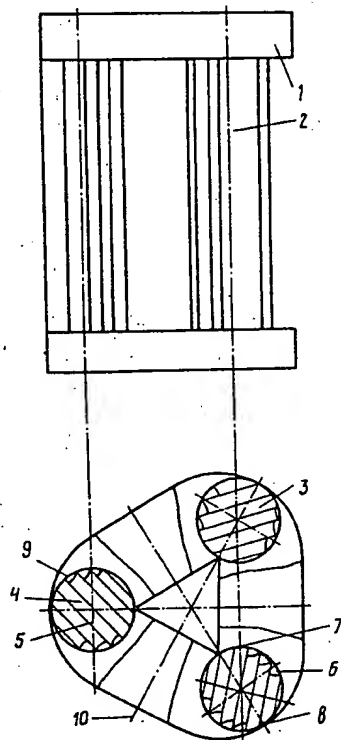
Стержни собраны из разных групп четырехугольных пакетов 4 и 5, собранных из пластин 6. Пластины 6 сдвинуты в пакетах в горизонтальной плоскости так, что образуют выпуклые и вогнутые боковые стороны, лежащие на диаметрально противоположных дугах 7 и 8 окружности 9. Выпуклые стороны совмещены с закругленными вершинами ярем по оси 10.

В пространственном магнитопроводе, состоящем из ярем и стержней, большая часть сечения стержней смещена к периферийным зонам ярем, а под центральной зоной ярем находится меньшая часть сечения стержня.

Магнитный поток, возбуждаемый в стержнях, распределяется по сечению ярем пропорционально частям стержней, расположенным под каждой зоной ярем. Индукция в центральной части ярем снижается против ее значения в известной системе на 15—20%, что приводит к снижению потерь мощности и уровня звука.

Формула изобретения

Пространственная магнитная система, содержащая многоугольные витые ярем с закругленными вершинами и стыкуемые в этих вершинах шихтованные стержни, имеющие группы пакетов разной ширины, образующих ступенчатую форму в сечении, отличающаяся тем, что, с целью снижения потерь мощности и уровня звука за счет выравнивания распределения магнитного потока по сечению ярем, пластины в пакетах стержней сдвинуты в горизонтальной плоскости, образуя вогнутую и выпуклую боковые стороны, причем в соседних группах пакетов выпуклые стороны лежат на диаметрально противоположных дугах окружности, описанной вокруг стержней, и совмещены с закругленными вершинами ярем.



Составитель В. Мясников
 Редактор Г. Волкова
 Техред И. Верес
 Заказ 1847/51
 Тираж 699
 Корректор М. Демчик
 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4